

SoRa Survey - Befragung zu georeferenzierten Daten

Jünger, Stefan; Zapilko, Benjamin

Veröffentlichungsversion / Published Version
Arbeitspapier / working paper

Zur Verfügung gestellt in Kooperation mit / provided in cooperation with:
GESIS - Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften

Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Jünger, S., & Zapilko, B. (2020). *SoRa Survey - Befragung zu georeferenzierten Daten*. (GESIS Papers, 2020/02). Köln: GESIS - Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften. <https://doi.org/10.21241/ssoar.66729>

Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer CC BY Lizenz (Namensnennung) zur Verfügung gestellt. Nähere Auskünfte zu den CC-Lizenzen finden Sie hier:
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>

Terms of use:

This document is made available under a CC BY Licence (Attribution). For more Information see:
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>

**SoRa Survey –
Befragung zu georeferenzierten
Daten**

Stefan Jünger & Benjamin Zapilko

GESIS Papers 2020|02

SoRa Survey – Befragung zu georeferenzierten Daten

Stefan Jünger & Benjamin Zapilko

GESIS Papers

GESIS – Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften
Datenarchiv für Sozialwissenschaften
Data Linking and Data Security
Unter Sachsenhausen 6-8
50667 Köln

E-Mail: stefan.juenger@gesis.org

ISSN:	2364-3781 (Online)
Herausgeber, Druck und Vertrieb:	GESIS – Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften Unter Sachsenhausen 6-8, 50667 Köln

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	7
2	Motivation und Hintergrund	9
3	Stichprobe	11
4	Interesse, Vorkenntnisse und Erfahrungen	13
5	Inhalte der Geodaten und deren Anwendung	17
6	Datenzugriff	19
7	Zusammenfassung und Ausblick	21
	Literatur	23
	Anhang: Fragebogen	25

1 Einleitung

Zwischen dem 15. Oktober 2018 und dem 13. Januar 2019 wurden innerhalb des von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) geförderten Projekts “Sozial-Raumwissenschaftliche Forschungsdateninfrastruktur” (SoRa) 39 Personen zum Thema georeferenzierte Daten befragt. Ziel der Befragung war zum einen zu erfassen, inwiefern Vorkenntnisse zu Daten und Methoden unter Forschenden vorhanden sind und zum anderen, welche Bedarfe an etwaigen Services und Datenangeboten bestehen. Dazu wurden unterschiedliche Fragen zu den Erfahrungen und Interessen der Befragten aus jenen Bereichen entwickelt und in einem Online-Survey eingesetzt.

Das vorliegende Papier beschreibt kurz die Motivation und den Hintergrund der Befragung, ihre Durchführung und in größeren Umfang die Ergebnisse. Wir starten mit einer kurzen Einführung zur Relevanz des Themas und seine Einbindung im Projektkontext sowie einer Stichprobenbeschreibung. Danach stellen wir die Ergebnisse aufgeschlüsselt nach Themenblöcken vor. In einem letzten Schritt ordnen wir die Ergebnisse angesichts ihrer Implikationen für die Ziele des Surveys ein. Im Anhang befindet sich zudem der Fragebogen der Erhebung.

2 Motivation und Hintergrund

Die Bedeutung georeferenzierter Daten in den Sozialwissenschaften hat in den vergangenen Jahren deutlich zugenommen. Während diese Entwicklung nicht darüber hinwegtäuschen sollte, dass raumbezogene Fragestellungen seit jeher prominent vor allem in der Stadt- und Regionalsoziologie vertreten sind (Park, Burgess & McKenzie, 1925; Robinson, 1950), hat schlichtweg die größere Verfügbarkeit von Daten (Petrović, Manley & van Ham, 2019) und die heute höhere Rechenleistung einfacher Arbeitsplatzrechner (Müller, 2019) einen wesentlichen Teil zu einer größeren Verbreitung beigetragen. So finden wir heute in den unterschiedlichsten Teildisziplinen Anwendungen von georeferenzierten Daten. Dennoch bestehen für Sozialforschende nach wie vor Schwierigkeiten in der Anwendung, die noch immer die flächendeckende Verfügbarkeit von Daten anbelangt – limitiert etwa durch Datenschutzregelungen (Schweers, Kinder-Kurlanda, Müller & Siegers, 2016) –, aber auch technische Ursachen hat. Zur Anwendung georeferenzierter Daten bedarf es demnach Expertise im Datenmanagement (Müller, 2019). Das beinhaltet nicht nur den geschulten Umgang zum Thema Datenschutz, sondern auch den Einsatz von Geographischen Informationssystemen (GIS) (Meyer & Bruderer Enzler, 2013).

In dem von der DFG geförderten Projekt „Sozial-Raumwissenschaftliche Forschungsdateninfrastruktur (SoRa)“ werden Lösungsansätze für diese Problemfelder erarbeitet. Ziel des Projekts ist es, raum- und sozialwissenschaftliche Forschungsdateninfrastrukturen aufzubauen und so zu erweitern, dass sie untereinander interoperabel sind und internationale Standards und Schnittstellen berücksichtigen. Dahinter steht die Hypothese, dass die interdisziplinäre Forschung durch die Herstellung der Interoperabilität von Forschungsinfrastrukturen unterstützt wird, da erst so die gemeinsame Analyse von Forschungsdaten unterschiedlicher Domänen möglich wird (Edwards, Mayernik, Batcheller, Bowker & Borgman, 2011).

Im Projekt wird dies etwa am Beispiel von Forschungsfragestellungen zum Thema sozial-räumlicher Ungleichheit von Umweltbelastungen untersucht. Denn die Zunahme von Umweltproblemen wie die Verstädterung mit einhergehender Zersiedelung und Bodenversiegelung, Biodiversitätsverlust, globale Erwärmung und Wassermangel stellt immer dringender die Frage nach einem besseren Verständnis der Wechselwirkungen menschlichen Handelns mit der Umwelt. Auch in den Sozialwissenschaften hat sich unter der Subsummierung des Begriffs der Umweltgerechtigkeit ein weites Forschungsfeld aufgetan, das Aspekte der Gesundheit, des Wohlbefindens als auch Fragestellungen der allgemeinen, gesellschaftlichen Partizipation umfasst (Preisendörfer, 2014). Das Thema als Gegenstand der Ungleichheitsforschung ist jedoch in Deutschland erst in den letzten Jahren stärker in Erscheinung getreten. Konkret werden diese Fragestellungen im Projekt anhand sozialwissenschaftlicher Forschungsdaten vom GESIS Panel und dem Sozio-ökonomischen Panel (SOEP) sowie mit raumwissenschaftlichen Daten vom Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung (IÖR) untersucht. Weiterer Projektpartner ist außerdem das Karlsruhe Institut für Technologie als Technologieentwickler. Um gleichzeitig ein besseres Verständnis der Bedarfe von Nutzenden der zu entwickelnden Infrastruktur zu erlangen, wurde in dem Projekt die

Befragung durchgeführt, dessen Stichprobe und Ergebnisse wir nun näher beschreiben.

3 Stichprobe

Die Befragten der Umfrage wurden über die Webseite sowie den Twitter- und Facebook-Account von GESIS als auch über die Mailingliste des Sozio-ökonomischen Panels rekrutiert. Über diesen Weg kamen insgesamt 39 valide Antworten zusammen. Insgesamt ergab sich eine Ausschöpfungsquote von 14,98%, d.h. von 267 Personen, die auf die Startseite der Befragung gelangten, führten 40 Personen mit der Befragung fort und lediglich eine Person brach während der Befragung ab.

Diese Zahlen lassen sich natürlich nicht mit den Ausschöpfungen aus normalen Bevölkerungsumfragen vergleichen. Dennoch betrachten wir unsere Quote angesichts des doch speziellen Themas der Georeferenzierung als einen guten Wert. Denn auch die Frage nach einer Grundgesamtheit lässt sich schwer beantworten. Prinzipiell haben wir zwar alle deutschsprachigen Sozialforschenden in Deutschland adressiert, allerdings fehlen uns belastbare Angaben über die Demographie dieser Personen. Unsere Stichprobe ist daher als ein *Convenience Sample* zu betrachten.

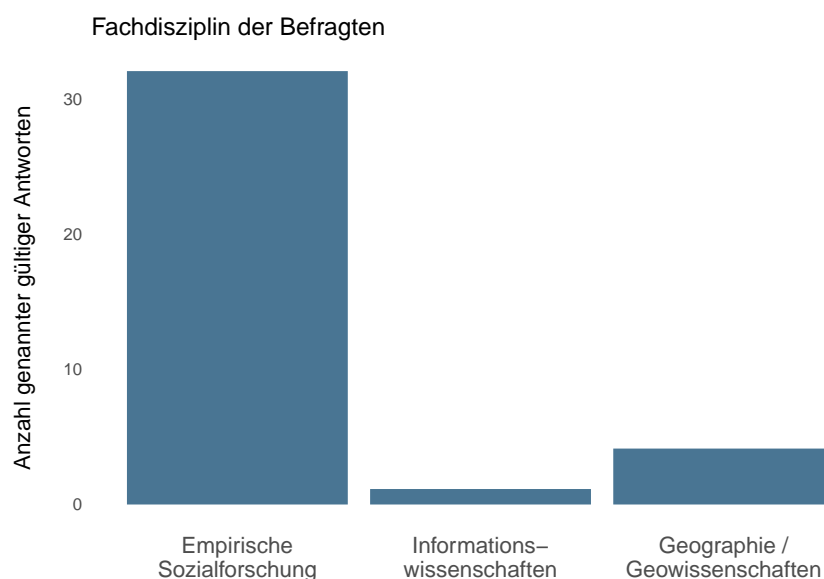


Abbildung 1: Verteilung des fachlichen Hintergrunds der Befragten

Zuletzt noch ein paar Zahlen zum Profil der Befragten, ebenfalls dargestellt in Abbildung 1: Die Sozialwissenschaften stellen mit 32 Befragten die deutliche Mehrheit dar. Das ist insofern nicht verwunderlich, da sich die Befragung zum einen an Sozialforschende gerichtet hat und zum anderen auch die Mehrheit aller Nutzenden von GESIS sowie dem GESIS Panel und dem SOEP aus diesem Bereich stammen. Trotzdem sind 1 befragte Person den Informationswissenschaften zuzuordnen und ganze 4 haben die Frage offen beantwortet. Letzere sind zumindest zum großen Teil wiederum in artverwandten Feldern der Sozialwissenschaften beheimatet.

4 Interesse, Vorkenntnisse und Erfahrungen

Vor allen anderen Fragen war für uns von Relevanz, ob unsere Befragten überhaupt Interesse an georeferenzierten Daten zeigen. Das Ergebnis zu dieser Frage ist in Abbildung 2 dargestellt. Insgesamt überwiegt das Interesse an diesen Daten, 50 % der Befragten haben mindestens sehr viel Interesse bekundet. Nur wenige, insgesamt 11.3513514%, teilen mit, wenig oder gar kein Interesse zu haben.

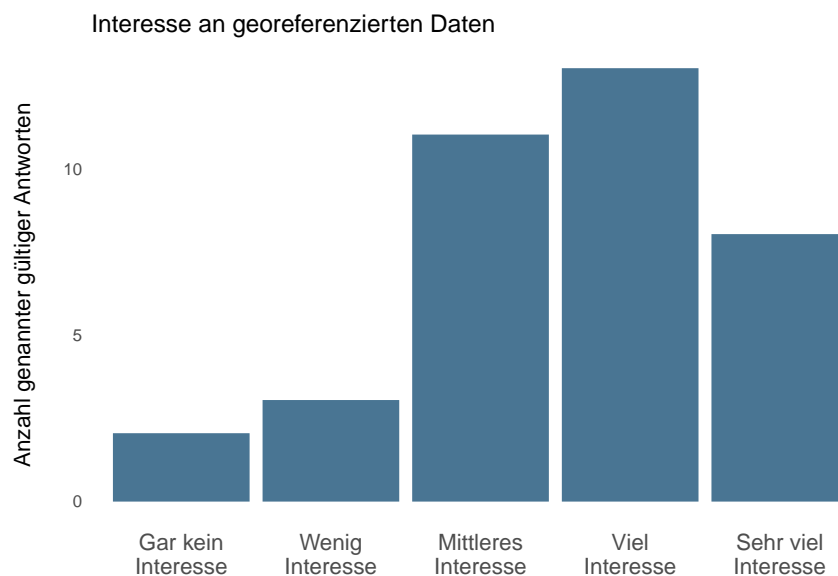


Abbildung 2: Verteilung zum Interesse an georeferenzierten Daten in Forschung oder Arbeit

Könnte dieses positive Bild von bereits gemachten Erfahrungen mit georeferenzierten Daten abhängen? Obwohl Interesse und Erfahrung immerhin mit einem Spearman-Korrelationskoeffizient von 0.2993838 korrelieren, ist die höchst gewählte Kategorie der Erfahrung im mittleren Bereich angesiedelt (vgl. 3). Wir können daraus schließen, dass das große Interesse unserer Befragten sich nicht allein aus bereits gemachten Erfahrungen mit diesen Daten speist.

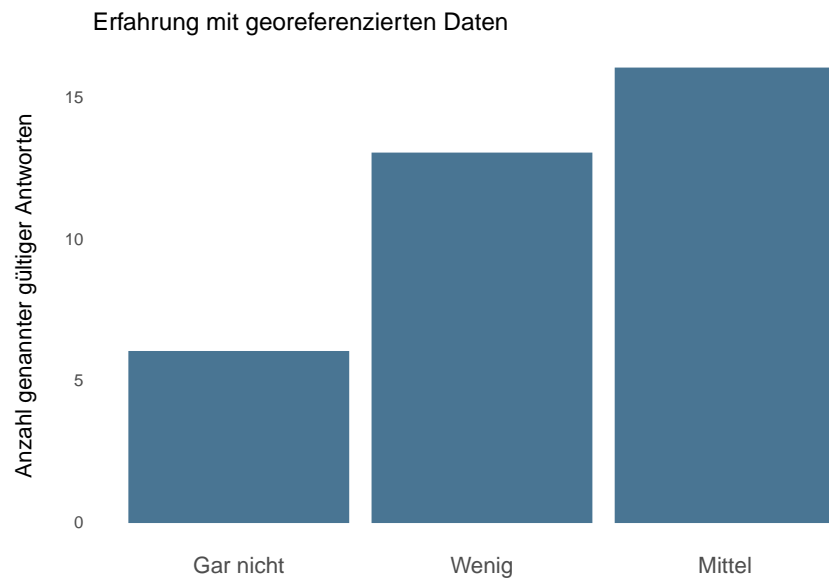


Abbildung 3: Verteilung zur Erfahrung mit georeferenzierten Daten in Forschung oder Arbeit

Wenn nun aber bereits georeferenzierte Daten genutzt wurden, wollten wir wissen, um welche Daten genau es sich dabei handelte. Waren diese Daten generische Geodaten, welche u.a. zum Erstellen von Karten verwendet werden? Oder handelt es sich dabei um georeferenzierte Umfragedaten bzw. neuere Internetdaten? Die Mehrheit der Befragten verwendete tatsächlich generische Geodaten, dicht gefolgt von georeferenzierten Umfragedaten wie in Abbildung 4 zu sehen ist. Internetdaten haben indessen nur wenige Befragte verwendet.

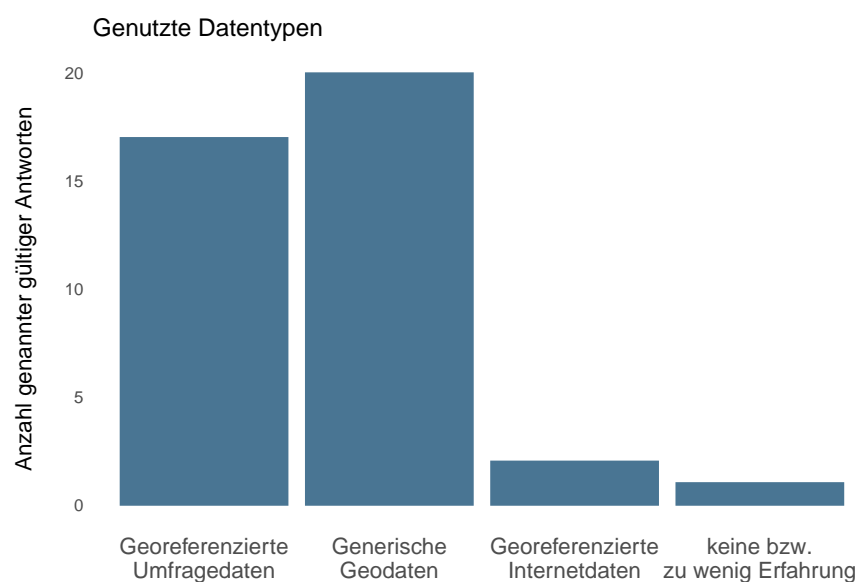


Abbildung 4: Verteilung zum genutzten georeferenzierten Datentyp

Von großer Relevanz bei der Arbeit mit Daten ist immer die Wahl geeigneter Werkzeuge in Form von Software. In den Sozialwissenschaften gibt es einige etablierte Software, deren Ein-

satz von uns abgefragt wurde. Wenig überraschend entspricht die Verteilung, zu sehen in Abbildung 5, den Trends in der generellen Nutzung von Statistiksoftware in den Sozialwissenschaften¹. Anzumerken ist, dass jedoch nicht alle dieser Werkzeuge Möglichkeiten bieten, in nativen Geodatenformaten zu arbeiten, dazu bedarf es GIS. Wir gehen daher davon aus, dass unsere Befragten, z.B. im Fall von SPSS, mit Ergebnisdaten arbeiteten, die auf Geodaten beruhen.

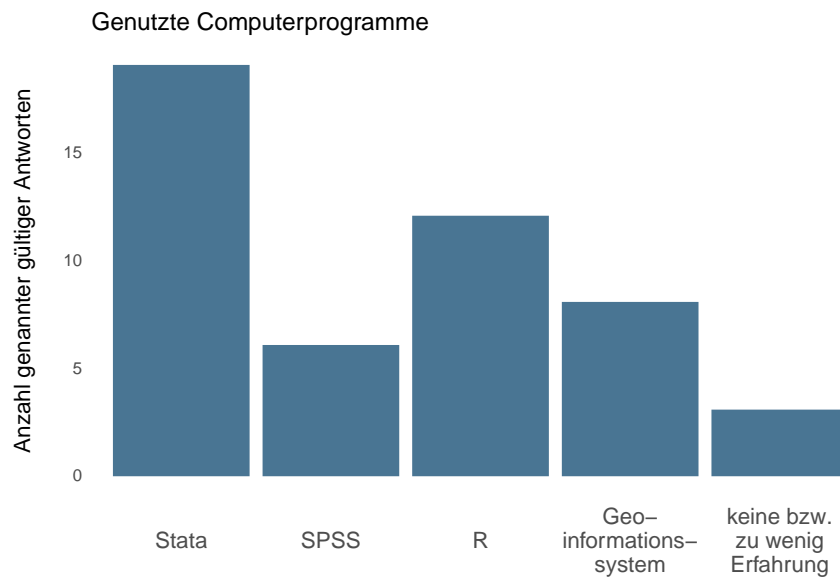


Abbildung 5: Verteilung zum genutzten Computerprogramm in der Nutzung von georeferenzierten Daten

Da nicht alle Werkzeuge die gleichen Möglichkeiten bieten, fragten wir im Anschluss, wie schwierig es die Befragten fanden, mit ihrer vorhandenen Software zu arbeiten (vgl. Abbildung 6). Nur wenige Befragte fanden es einfach, aber auch nicht viele berichten von sehr großen Schwierigkeiten. Die meisten wählten die Mittelkategorie, was darauf schließen lässt, dass diese sich zwar gut in ihren jeweiligen Programmen auszukennen scheinen. Allerdings scheint der Umgang mit georeferenzierten Daten nicht ganz so einfach von der Hand zu gehen.

1 <http://r4stats.com/2019/07/15/is-scholarly-use-of-r-use-beating-spss-already/>

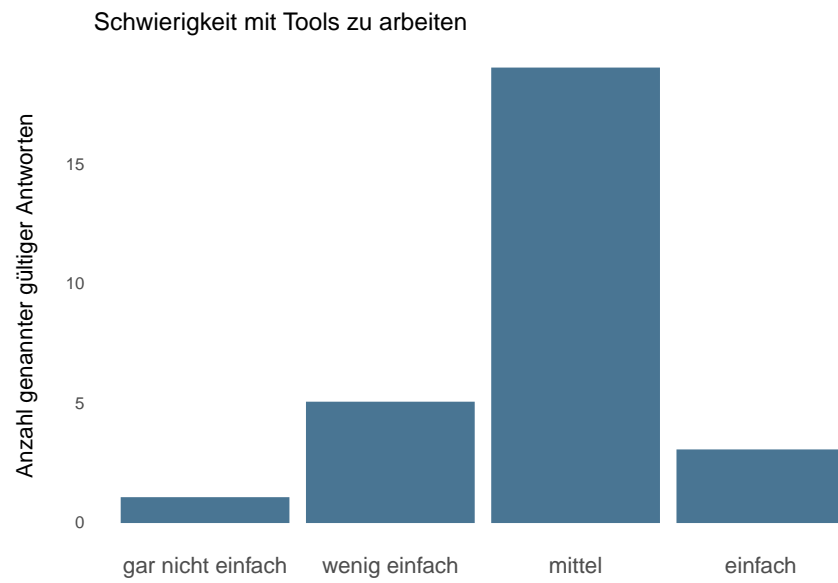


Abbildung 6: Verteilung der Schwierigkeit mit den zuvor genannten Computerprogrammen zu arbeiten

5 Inhalte der Geodaten und deren Anwendung

Georeferenzierte Daten bzw. Geodaten unterscheiden sich neben ihrer geographischen Auflösung auch inhaltlich. In den Sozialwissenschaften wird eine Vielzahl dieser Inhalte genutzt. Aus diesem Grund war es uns von Interesse, welche Inhalte für unsere Befragten bisher besonders relevant waren. Am häufigsten genannt wurden Geodaten, die soziodemographische Merkmale beinhalten (vgl. Abbildung 7). Das ist insofern nicht verwunderlich, da sich diese Inhalte am einfachsten auf individuelle Befragungsdaten beziehen lassen.

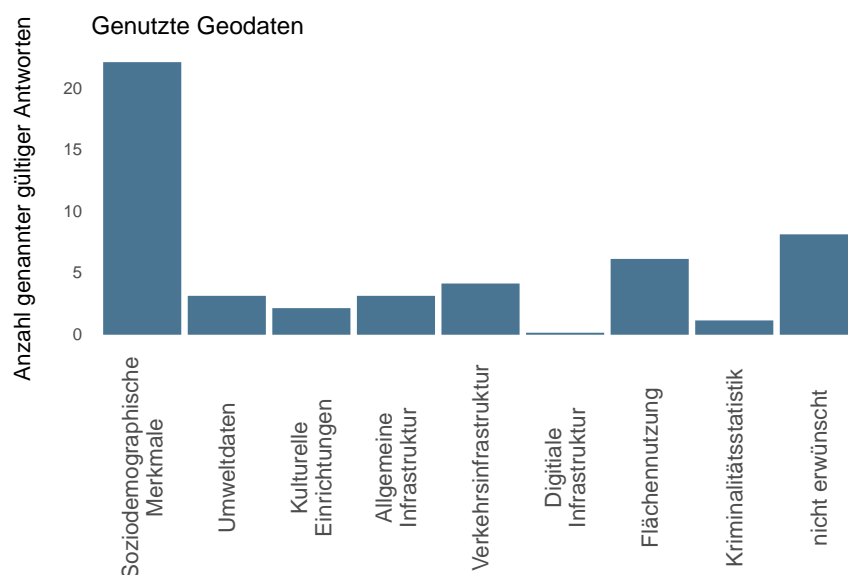


Abbildung 7: Verteilung zu den Inhalten der bereits genutzten Geodaten

Die Frage nach genutzten Daten bildet indessen womöglich lediglich eine Gelegenheitsstruktur ab. Unsere Befragten konnten in der Vergangenheit letztlich nur die Daten nutzen, auf die sie auch Zugriff haben (vgl. weiter unten die Fragen zum Zugang zu Daten). Naheliegend war daher zu fragen, welche Inhalte von Geodaten zukünftig von Interesse sind. Hier zeigt sich ein ganz anderes Bild: Zwar sind soziodemographische Merkmale noch immer am häufigsten genannt, doch auch andere Inhalte, etwa Umweltdaten oder Infrastruktur, wurden nun verhältnismäßig häufig genannt. Zu sehen ist diese Verteilung in Abbildung 8.

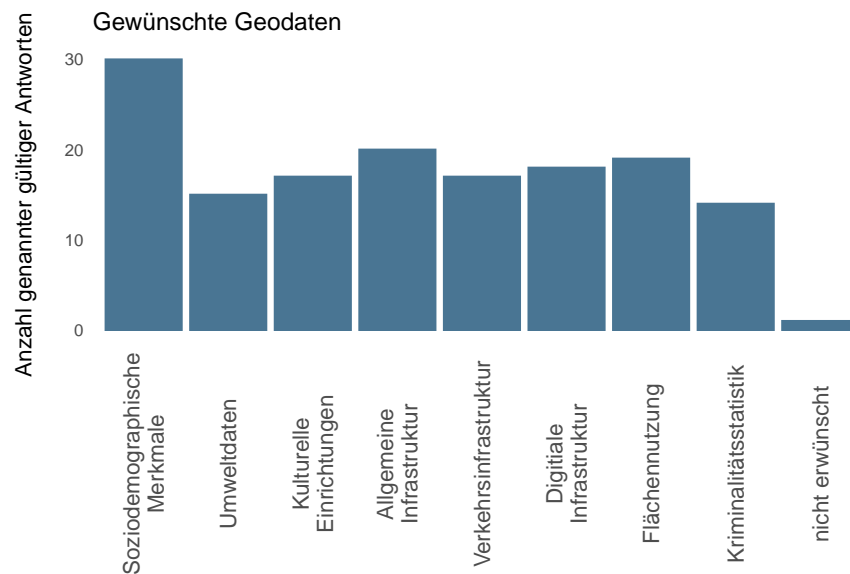


Abbildung 8: Verteilung zu den gewünschten Inhalten zu zukünftig genutzten Geodaten

Zur Anwendung von Geodaten gehört auch deren Verknüpfung mit anderen Daten im Raum. Georeferenzierte Daten sind insbesondere dazu geeignet, da sie eine große Flexibilität bieten. Ausgehend von Geokoordinaten können Geodaten punktgenau oder in Relation zu anderen Punkten und Geometrien verknüpft werden (Juenger, 2019). Wir haben daher auch gefragt, welcher der im Fragebogen vorgeschlagenen Methoden von Interesse sind. Dabei zeigt ein Blick auf Abbildung 9 ein relativ ausgeglichenes Bild: Am häufigsten genannt werden Distanzen zu interessanten Punkten oder die einfache 1:1 Verknüpfung basierend auf dem Wohnort von Personen.

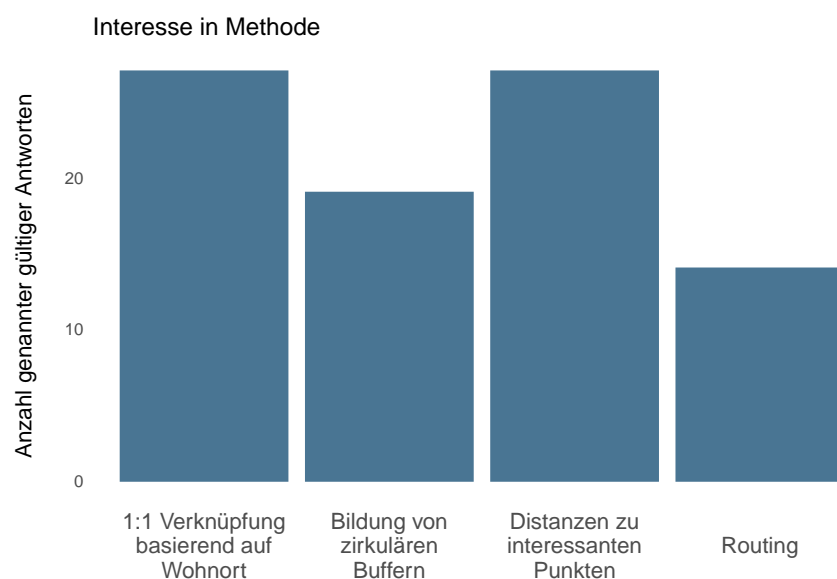


Abbildung 9: Verteilung zum Interesse an möglichen Verknüpfungsmethoden

6 Datenzugriff

Nachdem erfragt wurde, welche Interessen und Erfahrungen unsere Befragten mit Geodaten gemacht haben, war zuletzt die Infrastruktur-Perspektive von Interesse. Welche Erfahrungen haben unsere Befragten mit der Recherche nach Daten gemacht? Was könnte in Zukunft besser sein? Unsere erste Frage war daher die Frage nach der Schwierigkeit bezüglich der Recherche von Daten (vgl. Abbildung 10). Hier zeigen sich ähnliche Erfahrungen wie bei der Anwendung von Software weiter oben: Am häufigsten genannt wurde die Mittel-Kategorie. Die Recherche nach Daten ist wenig einfach, in der Tendenz sogar eher schwierig.

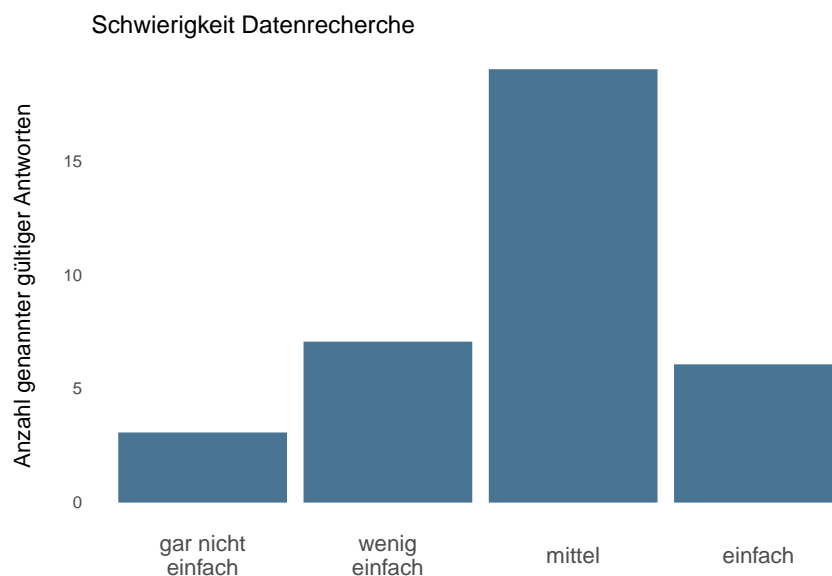


Abbildung 10: Verteilung zur Schwierigkeit der Datenrecherche

Doch was ist mit dem Zugang zu Daten? Hier zeigt sich ferner ein leicht verschobenes Bild in dem Sinne, dass die mittlere Antwortkategorie gleichauf liegt mit der Nennung eines wenig einfachen Datenzugangs (vgl. Abbildung 11). Unsere Befragten tun sich nicht zu schwer mit der Datenrecherche, doch der Datenzugang scheint ausbaufähig zu sein.

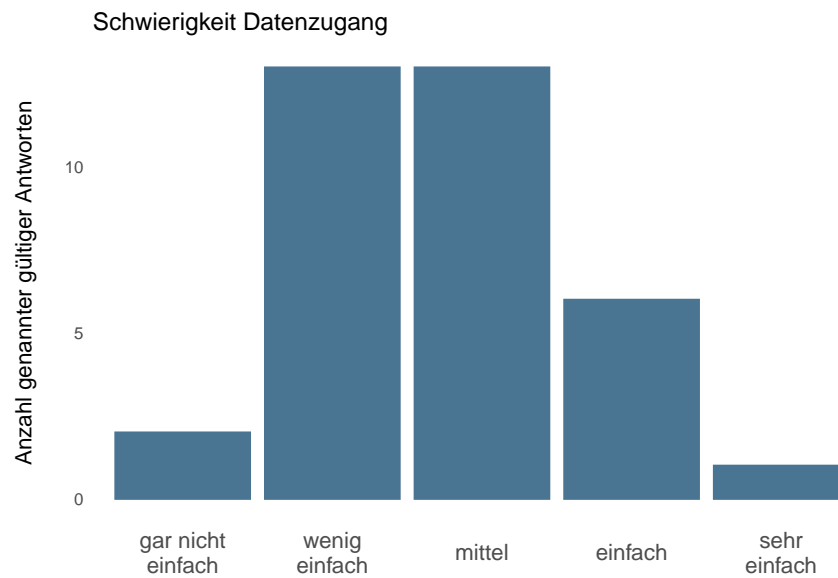


Abbildung 11: Verteilung zur Schwierigkeit des Datenzugangs

Bestätigt sich dieser Verdacht auch, wenn sich unsere Befragten für einen bestimmten Service entscheiden müssten? Tatsächlich wird der Zugang zu Daten an erster Stelle genannt wie in Abbildung 12 zu sehen ist. Auch die Verknüpfung georeferenzierter Daten mit Surveydaten – eines der Hauptziele von SoRa – wird häufig genannt.

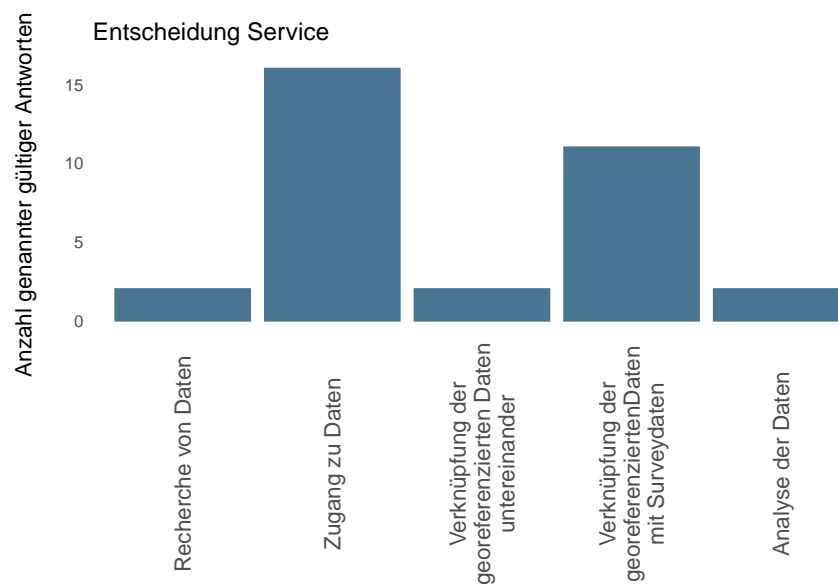


Abbildung 12: Verteilung zur Entscheidung welcher Service am meisten gewünscht ist

7 Zusammenfassung und Ausblick

Zusammenfassend ist das wichtigste Ergebnis unserer Befragung, dass wie angenommen ein großes Interesse der Anwendung georeferenzierter Daten besteht. Gleichzeitig haben nicht alle Befragten bereits Erfahrungen mit diesen Daten sammeln können, zum Teil lassen sich auch bewährte Werkzeuge in Form von Software nicht angemessen nutzen. Neben vielfältig geäußertem Interesse an verschiedenen Fachinhalten der Geodaten, ist eine Schwierigkeit im Umgang mit diesen Daten aber noch immer der Zugang zu diesen Daten.

Auch wenn es sich bei der Befragung um keine Erhebung handelt, die Verallgemeinerungen an die gesamte Community deutscher Forschende vor allem im Bereich der Sozialwissenschaften zulässt, bestätigen sich einige unserer Annahmen. Die Anwendung georeferenzierter Daten hat in den vergangenen Jahren zugenommen – messbar etwa anhand publizierter Arbeiten in Fachzeitschriften –, doch noch immer ist die Forschungsdatenlandschaft verbesserungswürdig. Forschende benötigen Zugriff auf angemessene Werkzeuge zur Verknüpfung und vor allem Zugriff auf geeignete Datenquellen.

Hierbei handelt es um eines der Hauptziele des SoRa-Projekts. Die in der Umfrage gewonnenen Erkenntnisse haben somit unmittelbar Einfluss auf den weiteren Projektverlauf: Zum einen bestätigen sie die bisherige Ausrichtung, zum anderen tragen sie auch dazu bei, an den ein oder anderen Stellen Schwerpunkte zu setzen. Vor allem ist eine Nutzerführung essentiell, die Nutzenden der SoRa-Infrastruktur einen schnellen Überblick über verfügbare Daten und deren Nutzung verschafft. Die Architektur wurde derart entwickelt, dass zukünftig hinzukommende Datenquellen reibungslos in die Infrastruktur eingefügt werden können.

Literatur

- Edwards, Paul N., Matthew S. Mayernik, Archer L. Batcheller, Geoffrey C. Bowker, und Christine L. Borgman. 2011. „Science Friction: Data, Metadata, and Collaboration“. *Social Studies of Science* 41(5):667–90.
- Jünger, Stefan. 2019. Using Georeferenced Data in Social Science Survey Research. The Method of Spatial Linking and Its Application with the German General Social Survey and the GESIS Panel. Köln: GESIS - Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften.
- Meyer, Reto und Heidi Bruderer Enzler. 2013. „Geographic Information System (GIS) and Its Application in the Social Sciences Using the Example of the Swiss Environmental Survey“. *Methoden, Daten, Analysen (mda)* 7(3):317–46.
- Müller, Stefan. 2019. „Räumliche Verknüpfung georeferenzierter Umfragedaten mit Geodaten: Chancen, Herausforderungen und praktische Empfehlungen“. S. 211–29 in *Forschungsdatenmanagement sozialwissenschaftlicher Umfragedaten. Grundlagen und praktische Lösungen für den Umgang mit quantitativen Forschungsdaten*, herausgegeben von U. Jensen, S. Netscher, und K. Weller. Opladen, Berlin, Toronto: Verlag Barbara Budrich.
- Park, Robert E., Ernest W. Burgess, und Roderick D. McKenzie. 1925. *The City. Suggestions for Investigation of Human Behavior in the Urban Environment*. Chicago and London: University of Chicago Press.
- Petrović, Ana, David Manley, und Maarten van Ham. 2019. „Freedom from the tyranny of neighbourhood: Rethinking sociospatial context effects“. *Progress in Human Geography*.
- Preisendörfer, Peter. 2014. „Umweltgerechtigkeit. Von sozial-räumlicher Ungleichheit hin zu postulierter Ungerechtigkeit lokaler Umweltbelastungen“. *Soziale Welt* 65(1):25–45.
- Robinson, W. S. 1950. „Ecological Correlations and the Behavior of Individuals“. *American Sociological Review* 15(3):351.
- Schweers, Stefan, Katharina Kinder-Kurlanda, Stefan Müller, und Pascal Siegers. 2016. „Conceptualizing a Spatial Data Infrastructure for the Social Sciences: An Example from Germany“. *Journal of Map & Geography Libraries* 12(1): 100–126.

Anhang: Fragebogen

SoRa - Sozial-Raumwissenschaftliche Forschungsdateninfrastruktur

Herzlich Willkommen zu unserer Befragung über georeferenzierte Daten!

Georeferenzierte Daten sind Daten, die über Raumbezüge in Form von Geokoordinaten verfügen. Sie erleichtern die räumliche Verortung von Befragten, zudem ermöglichen sie die Verknüpfung mit kleinräumigen Geodaten. In den letzten Jahren ist die Nachfrage nach diesen Daten stark angestiegen, gleichzeitig sind Forschende beim Zugang und bei der Arbeit bei den Daten noch mit vielfältigen Herausforderungen konfrontiert. Um die Bedarfe detaillierter zu analysieren, sind wir daher auf Ihre Mithilfe angewiesen.

Die Befragung erfolgt im Rahmen des von der Deutschen Forschungsgemeinschaft geförderten Projekts “Sozial-Raumwissenschaftliche Forschungsdateninfrastruktur” (SoRa, <http://www.sora-projekt.de>).

Das Ausfüllen dieser Umfrage wird ca. 10 Minuten Ihrer Zeit in Anspruch nehmen. Ihre Daten werden gemäß unserer Datenschutzrichtlinien anonym erhoben, gespeichert und ausgewertet. Nach der Auswertung oder spätestens nach Projektende (Februar 2020) werden die Daten vollständig gelöscht.

Bei Fragen zur Umfrage schreiben Sie uns bitte eine Mail an benjamin.zapilko@gesis.org.

Bitten geben Sie uns nun Ihr Einverständnis zur Teilname.

Ich habe die Informationen gelesen und möchte, an der folgenden Studie ...

1 ☐ teilnehmen

2 ☐ nicht teilnehmen

1. Wie ausgeprägt ist Ihr Interesse an georeferenzierten Daten im Rahmen Ihrer Forschung oder Arbeit?

1 ☐ Gar kein Interesse [Filter zu Frage 12.]

2 ☐ Wenig Interesse

3 ☐ Mittleres Interesse

4 ☐ Viel Interesse

5 ☐ Sehr viel Interesse

2. Was würden Sie sagen, wieviel Erfahrung haben Sie bereits in Ihrer Forschung oder Arbeit mit georeferenzierten Daten sammeln können?

- 1 ☐ Gar keine [Filter zu Frage 6.]
- 2 ☐ Wenig
- 3 ☐ Mittel
- 4 ☐ Viel
- 5 ☐ Sehr viel

3. Welche Art georeferenzierte Daten haben Sie genutzt? Es sind auch Mehrfachnennungen möglich.

- 1 ☐ Georeferenzierte Umfragedaten
- 2 ☐ Generische Geodaten, z.B. aus der räumlichen Statistik oder den Geowissenschaften
- 3 ☐ Georeferenzierte Internetdaten, z.B. Twitter
- 4 ☐ keine bzw. zu wenig Erfahrung [Filter zu Frage 6.]

4. Welche Computerprogramme nutzen oder nutzten Sie zur Bearbeitung und/oder Analyse der georeferenzierten Umfragedaten? Es sind auch Mehrfachnennungen möglich.

- 1 ☐ Stata
- 2 ☐ SPSS
- 3 ☐ R
- 4 ☐ Geoinformationssystem, wie z.B. QGIS oder ArcGIS
- 5 ☐ Sonstige
- 6 ☐ keine bzw. zu wenig Erfahrung

5. Wenn Sie an Ihre Arbeit mit diesen georeferenzierten Daten zurückdenken, wie einfach oder schwierig finden Sie es, mit den vorhandenen Tools zu arbeiten?

- 1 ☐ gar nicht einfach
- 2 ☐ wenig einfach
- 3 ☐ mittel
- 4 ☐ einfach
- 5 ☐ sehr einfach

6. Wenn Sie nun an Daten denken, die Sie gerne räumlich mit Umfragedaten verknüpfen würden. Welche inhaltlichen Geodaten sind für Sie von besonderem Interesse? Es sind auch Mehrfachnennungen möglich.

- 1 ☐ Soziodemographische Merkmale, z.B. Ausländeranteile, Arbeitsmarktstatistik etc.
- 2 ☐ Umweltdaten, z.B. Straßenlärm, Luftverschmutzung etc.
- 3 ☐ Kulturelle Einrichtungen, z.B. Theater, Kinos etc.
- 4 ☐ Allgemeine Infrastruktur, z.B. Supermärkte, Ärzte, Polizei etc.
- 5 ☐ Verkehrsinfrastruktur, z.B. ÖPNV-Haltestellen, Autobahnanschlüsse etc.
- 6 ☐ Digitale Infrastruktur, z.B. Breitbandausbau, mobile Netzabdeckung etc.
- 6 ☐ Flächennutzung, z.B. städtische Grünanlagen, Siedlungsstruktur etc.
- 7 ☐ Kriminalitätsstatistik, z.B. Diebstahldelikte, tätliche Übergriffe etc.
- 8 ☐ Ich möchte keine Geodaten räumlich verknüpfen
- 9 keine der genannten, sondern ☐

7. Und mit welchen dieser Geodaten haben Sie vielleicht schon mal gearbeitet? Es sind auch Mehrfachnennungen möglich.

- 1 ☐ Soziodemographische Merkmale, z.B. Ausländeranteile, Arbeitsmarktstatistik etc.
- 2 ☐ Umweltdaten, z.B. Straßenlärm, Luftverschmutzung etc.
- 3 ☐ Kulturelle Einrichtungen, z.B. Theater, Kinos etc.
- 4 ☐ Allgemeine Infrastruktur, z.B. Supermärkte, Ärzte, Polizei etc.
- 5 ☐ Verkehrsinfrastruktur, z.B. ÖPNV-Haltestellen, Autobahnanschlüsse etc.
- 6 ☐ Digitale Infrastruktur, z.B. Breitbandausbau, mobile Netzabdeckung etc.
- 6 ☐ Flächennutzung, z.B. städtische Grünanlagen, Siedlungsstruktur etc.
- 7 ☐ Kriminalitätsstatistik, z.B. Diebstahldelikte, tätliche Übergriffe etc.
- 8 ☐ bisher nicht mit Geodaten gearbeitet
- 9 keine der genannten, sondern ☐

8. Welche Methoden der räumlichen Verknüpfung sind für Sie von besonderem Interesse?

- 1 ☐ 1:1 Verknüpfung basierend auf Wohnort, z.B. Lärmpegel an Wohnadresse
- 2 ☐ Bildung von zirkulären Buffern, z.B. durchschnittlicher Grünflächenanteil im Umkreis von 500 Metern
- 3 ☐ Distanzen zu interessanten Punkten, z.B. Distanz zur nächsten Kindertagesstätte
- 4 ☐ Routing, z.B. schnellster Weg zu Fuß oder per Auto zum nächsten Park
- 5 Sonstiges, und zwar ☐

9. Wie einfach oder schwierig finden Sie es, georeferenzierte Daten in Deutschland zu finden?

- 1 ☐ gar nicht einfach
- 2 ☐ wenig einfach
- 3 ☐ mittel
- 4 ☐ einfach
- 5 ☐ sehr einfach

10. Und wie einfach oder schwierig finden Sie es, Zugriff auf georeferenzierte Daten in Deutschland zu erhalten?

- 1 ☐ gar nicht einfach
- 2 ☐ wenig einfach
- 3 ☐ mittel
- 4 ☐ einfach
- 5 ☐ sehr einfach

11. Wenn Sie sich entscheiden müssten, bei welchem Aspekt bei der Arbeit mit georeferenzierten Daten sollten aus Ihrer Sicht die Angebote noch ausgebaut werden?

- 1 ☐ Recherche von Daten
- 2 ☐ Zugang zu Daten
- 3 ☐ Verknüpfung der georeferenzierten Daten untereinander
- 4 ☐ Verknüpfung der georeferenzierten Daten mit Surveydaten
- 4 ☐ Analyse der Daten
- 5 Sonstiges, und zwar ☐

12. Was möchten Sie uns sonst noch zu georeferenzierten Daten mitteilen? Gibt es z.B. bestimmte Daten, die Sie in einem bestehenden oder zukünftigen Angebot sehen möchten?

☐

13. In welchem wissenschaftlichen Fachbereich sehen sie Ihre Arbeit angesiedelt?

- 1 ☐ Empirische Sozialforschung
- 2 ☐ Informatik
- 3 ☐ Informationswissenschaften
- 4 ☐ Bibliothekswissen
- 5 ☐ Geographie / Geowissenschaften
- 6 Sonstiger, und zwar ☐